

De tweede en derde golf van COVID-19 begrijpen terwijl we de herfst ingaan

1 oktober 2020

We hadden allemaal gehoopt dat COVID-19 nu achter ons zou liggen. Het toenemende aantal gevallen in veel delen van de VS en veel landen wereldwijd heeft echter tot ernstige bezorgdheid geleid over wat komen gaat. We moeten duidelijk waakzaam blijven en ons blijven aanpassen aan de beperkingen van de nieuwe COVID-19-wereld.

Opnieuw leren van IJsland

Hoewel het misschien een beetje oneerlijk is om resultaten en strategieën in een klein land als IJsland te vergelijken met veel veel grotere landen, zijn er nog steeds belangrijke wetenschappelijke lessen te trekken. Half september was er een plotselinge piek in het aantal COVID -19-gevallen in een land waar voorheen bijna nul gevallen waren. Dus wat gebeurde er?

- **Een storing in quarantaine:** twee Franse toeristen hebben bij aankomst in IJsland de quarantaine overtreden. Ze testten positief op de luchthaven en werden in quarantaine geplaatst. Ze glipten echter blijkbaar naar buiten en bezochten twee bars in het centrum. Daarna werden minstens 100 gevallen teruggevoerd op deze super-spreader-ontmoetingen! Sommige exacte details zijn een beetje duister, maar de reactie was snel, met een onmiddellijke vierdaagse sluiting van bars en discotheken. Chieff epidemioloog Thorolfur Gudnason zei dat het belangrijk was om gerichte maatregelen te nemen om "een algemene epidemie" te voorkomen. Er zijn al nieuwe gevallen gevallen, dus het lijkt erop dat deze cluster snel zal worden ingesloten, net als een veel kleinere in de stad Akranes in juli.

- **Dubbel testen:** momenteel is er in IJsland slechts één persoon met COVID-19 in het ziekenhuis en niet op de intensive care. Op het hoogtepunt van de crisis in dat land werden slechts 44 patiënten in het ziekenhuis opgenomen en waren er in totaal slechts 10 doden. De belangrijkste strategie die IJsland in staat stelt zijn economie open te stellen en grotendeels nieuwe COVID-19-gevallen te beperken, is om alle nieuwkomers op de luchthaven te testen, zoals is gedaan met de Franse toeristen. Personen die positief testen, worden in quarantaine geplaatst, maar zelfs degenen die negatief testen, worden vijf dagen in quarantaine geplaatst. Na vijf dagen worden ze opnieuw getest.

Een belangrijke observatie is dat ongeveer 20% van de personen die aanvankelijk negatief zijn, na 5 dagen positief testen bij de tweede test. We weten al dat ten minste 40% van de personen (bijvoorbeeld gezondheidswerkers) die positief testen op COVID-19 asymptomatisch zijn, zoals het geval is bij deze personen. Deze situatie werd onlangs geïllustreerd toen een asymptomatische myeloompatiënt ernstige longbetrokkenheid bleek te hebben met COVID-19 op een routinematige FDG / PET-scan van het hele lichaam die werd uitgevoerd om de status van het myeloom te beoordelen. Zulke asymptomatische individuen lopen niet alleen persoonlijk risico, maar zijn ook potentiële bronnen van superspreiders. In IJsland worden deze individuen geïdentificeerd en in quarantaine geplaatst - precies het soort waakzaamheid dat nodig is om veilig te blijven.

- **Honden ruiken COVID-19 op de luchthaven:** IJsland heeft een plan in ontwikkeling om honden te gebruiken om COVID-19 op de luchthaven op te snuiven. Deze strategie is al geïmplementeerd op de luchthaven van Helsinki in Finland. Op dit moment worden vier honden getraind en gebruikt in twee hondenscreeningsploegen omdat ze moe worden na veel snuffelen. Ik weet niet zeker of deze aanpak zal aanslaan, maar het is zeker eenvoudig, goedkoop effectief en mensvriendelijk.

Nieuwe COVID-19-mutaties geïdentificeerd in de VS.

Wetenschappers in Houston hebben zojuist de resultaten vrijgegeven van een onderzoek waarin ze in meer dan 5.000 COVID-19-gevallen op mutaties hebben gecontroleerd. De belangrijkste bevinding ondersteunt eerdere studies die aangeven dat een dominante mutatie (D614G), die voor het eerst opdook in Italië, verantwoordelijk was (99,9%) voor een tweede golf van infecties in Houston deze zomer. Deze soort leidde tot veel meer infecties bij jongere individuen.

Onderzoekers hebben ontdekt dat deze D614G-gemuteerde COVID-19-virusstam zich gemakkelijker verspreidt en een hogere virusbelasting produceert, wat mogelijk kan leiden tot meer superspreidergebeurtenissen. Het feit dat er ook veel aanvullende mutaties werden gevonden, leidt tot de bezorgdheid dat nieuwe stammen herhaaldelijk en opeenvolgend zullen opduiken, waardoor de immuuncontrole van het lichaam wordt ontweken en mogelijk het vermogen om een effectief vaccin te hebben, wordt gefrustreerd. Het kan zijn dat, net als bij griep, elk jaar nieuwe vaccins nodig zijn.

Gemengde berichten over vaccins

Operatie Warp Speed, een initiatief om de ontwikkeling van een COVID-19-vaccin te versnellen, is een enorme, zeer gestructureerde organisatie die wordt gefinancierd met \$ 10 miljard en waarbij zowel civiel als militair personeel betrokken is. Men kan zich alleen maar verwonderen over het potentieel en hopen dat er inderdaad succes zal zijn bij het ontwikkelen, produceren en distribueren van een effectief en veilig vaccin in een sterk versnelde tijdlijn.

Onlangs is een zeer uitgebreide review gepubliceerd van alle SARS-CoV-2 (COVID-19) -vaccins in ontwikkeling, maar er zijn veel vragen gerezen. Een probleem is dat er niet genoeg oudere personen in vaccinproeven zijn opgenomen. In een recente studie was de mediane leeftijd van de deelnemers 40. Een kleine studie naar vaccinatie met COVID-19 bij oudere volwassenen is echter bemoedigend, vooral bij een hogere dosis. Bovendien is er bezorgdheid geuit dat vaccins niet goed zullen werken bij personen met obesitas, een van de belangrijkste risicogroepen. Het is

duidelijk dat er een extra zorg is dat vaccins niet goed zullen werken bij mensen met een gecompromitteerd immuunsysteem, zoals myeloompatiënten.

In afwachting van de ontwikkelingen in de komende weken en maanden, moeten nog veel vragen worden beantwoord.

Goed nieuws voor mussen in San Francisco

Zoals ik in eerdere blogs heb opgemerkt, hebben veel dieren, van geiten tot leeuwen, zich tijdens de COVID-19-pandemie snel aangepast aan de stillere omgeving. In San Francisco hebben onderzoekers geconstateerd dat het lawaai in de stad veel is gedaald (met zeven decibel) door minder verkeer en menselijke activiteit. De mannelijke mussen hebben gereageerd door het volume van hun liedjes met vier decibel te verlagen (zachter, maar toch luid genoeg vanwege minder achtergrondgeluid) en een bredere bandbreedte te gebruiken, wat aantrekkelijk is voor vrouwelijke mussen.

Dit vermogen om snel te reageren in het licht van een enorme verandering in het milieu is echt hartverwarmend omdat het een ware veerkracht in de natuurlijke wereld weerspiegelt.

Veerkracht opbouwen

Aangezien we een herfst van onzekerheid tegemoet gaan, is het geweldig om een nieuwe publicatie te hebben van Cigna en het Resilience Research Center. Wat vooral nuttig is in het rapport, is de gedetailleerde bespreking van het opbouwen van veerkracht, die ik heb besproken in verschillende blogs en in een gesprek met Sue Dunnett.

De aanpak die is ontwikkeld door het Resilience Research Center-team is onderverdeeld in zes stappen:

- Stap 1: Erken het probleem / de problemen
- Stap 2: Los problemen op zodat ze niet overweldigend zijn

- Stap 3: Bepaal wat u kunt doen (versus wat is buiten je controle)
- Stap 4: vind nuttige bronnen
- Stap 5: begin met het implementeren van plannen (onderneem actie)
- Stap 6: reflecteer, groei en herhaal indien nodig

Deze stappen illustreren dat veerkracht geen passief proces is, maar een kwaliteit die met gerichte inspanning kan worden versterkt. Als we in de myeloomgemeenschap samenwerken om onze veerkracht te versterken, kunnen we de volgende fase van de COVID-19-crisis met veel meer gemak en vertrouwen doorkomen.

Blijf veilig en wees gezond!